# バメンダ高原の鉄づくり

—— Iron Manufacture in Africa; A Case Study of Bamenda Highland ——

## 井 関 和 代

People of the Bantu language group inhabit the land around the Benue Valley, situated at the border between Nigeria and Cameroon, it is the original place of those people, who from B.C. to present-day migrated and expanded in waves to Southeast Africa.

It is supposed that their iron manufacturing technique existed with their migration and expansion, however the iron manufacture in Africa, even in the Bantu gradually disappeared by the 19th century. Therefore I have made a research work on the ethnography of iron manufacture, and on the reconstruction of furnaces among the Tikar a semi-Bantu group of the Bamenda highland.

In this paper I shall describe works of iron manufacturing and associate the acquired information, then make an attempt to clarify the social and cultural background in the Bamenda highland.

## はじめに

中央・東・南アフリカの広大な地域に分布するバンツゥ諸族とは単独の民族をさすのではなく、ナイジェリアとカメルーンの国境周辺のベヌエ川上流域を起源地に、紀元前から南東に何度もの移住の波にのって、拡大したバンツゥ諸語を話す人びとをさす。現在アフリカ大陸の3分の1に分布する、この大民族の区分は言語学研究の成果であるが、その歴史的の背景は未だ明らかにされていない。ただ、その拡大化に東南アジア原産の農作物の導入と鉄技術の存在が論考されている。しかし、アフリカにおける製鉄はその生産実態を明らかにされないままに19世紀末までにほとんどが消

滅し、バンツゥ諸語文化圏の製鉄も例外ではない。

筆者の調査地カメルーン共和国でも「バンツゥ語系部族はカメルーン南部の森林地帯に住む。おもな部族 … 中略 … ファンはヨーロッパ人の到来時、鉄の技術で驚嘆させた。北西部のカメルーン高地には、バンツゥ語に近縁の言語を話す小規模の部族が点在し … 中略 … これらの諸部族は仮面やブロンズ彫刻」[赤坂1989:95]と、金属工芸が取り挙げられる。しかし、その研究の多くは "Status of Iron Age Achaeology in Southern Cameroon" [Essomba 2004:135-147] など、考古学分野からの報告であり、具体的な製鉄技術を報告する文献1は僅かである。

視点を他の中央アフリカや東アフリカへと他のバンツゥ圏に広げると、取り上げるべき幾つかの資料が存在する。なかでもタンザニア共和国での製鉄炉の発掘とその復元作業の報告書には、1930年代のカメルーン北西部州のバメンダ(Bamenda)高原・バメッシング(Bamessing)とバブンゴ(Babungo)の製鉄炉が紹介されている[Schmidt 1997:240-264]。また、カメルーン北部州から18世紀代に中央フリカ共和国に移動したバヤ(Gbaya)の製鉄炉の報告書 [Monino 1983:281,307]に、バブンゴ製鉄炉との類似性がみえる。

しかしながら、バンツゥ系諸民族の鉄生産を、文化・ 社会的背景の展開といった民族学的視点で捉えたよう な報告はほとんどみられない。

そこで筆者は2004年12月と2005年8月に北西州バメンダ高原で、消滅した製鉄の復元作業と、この地方の「鉄の民族誌」について現地調査を実施した<sup>2</sup>。しかし、調査は未だその途にあり、本稿では復元作業記録とその背景にあるバメンダ高原の文化・社会的構造

について論考することにしたい。

## 1. 調査地・バメンダ高原とセミ・バンツゥ

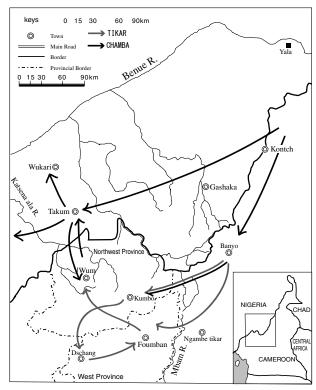
カメルーンは1884年に独国領となり、第1次世界後に西部を英国領、東部を仏国領に分割された。そして1960年に東部の独立、1961年には西部が南北に分離し、その南部と東部が統合して現共和国となった。

旧英国領であったバメンダ高原では、言語の異なる各首長国間の共通語に英語が使用されている。これら首長国は200余り存在し、その規模は人口数百人から数千人までの大小さまざまである。しかし、その多くがバンツゥの起源地であるアダマワ南麓台地やバンヨ(Banyo)付近、ンバン(Mbam)川上流のティカール平原から、16世紀代から19世紀代にかけて現在地に移動してきたセミ・バンツゥ諸族のティカール(Tikar)である(地図1)。そのため、これら首長国の根幹となる文化・社会的背景には多くの共通性をみる。また古くから山岳部に延びる川筋や尾根道で結びつき、各国間の交易が行われてきた。現在ではバメンダ高原の主要首長国を結ぶ道路・リングウェイが北西部州都バメンダを岐点に整備されている。

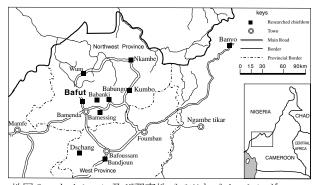
2004年に予備調査を行ったバメッシング首長国は、バメンダから東方に約40km、標高約1,800mのサブガ (Sabga) 峠を越えて広がるンドップ (Ndop) 盆地の山麓に位置し、今では車で行くとわずか1時間余りで到着する。しかし一昔前までは、周囲を峻険な山々に囲まれた盆地は、独立した地方性を形成していた。さらに、バメッシングから東方へ約50kmの距離にバブンゴ首長国がある。

また2005年に「鉄づくり」の復元作業の協力を得た バフツ連合首長国(以後、王国と表記)は、バメンダ から北方へ約20kmにあり、広大な領内は小さな首長国 の連合体で構成されている(地図2)。

## 2. 予備調査まで



地図 1 バメンダ高原のセミ・バンツゥの人びとの移動図 (Nkwi&Warnier "Elements for a History of The Western grassfields "1982:80を参照、一部筆者加筆)



地図2 カメルーン及び調査地バフツとバメッシング

報告者とバメンダ高原との関わりは1986年3から始まった。その調査拠点の一つであったバメッシング首長国は、ラフィア染織品や陶器の製作とともに、かつては製鉄で知られた処であった。そして、この首長国での社会組織の調査を進めるに従い、その背後に製鉄生産時代に形成された組織が潜むことに気づき[井関

1996:18-20]、消滅した製鉄技術についても継続調査を行っていた。2002年12月の調査時に、第2次世界

大戦直後の数年間、鉄材輸入が途絶え、その不足を補 うために独国領時代まで「製鉄」を営んでいた人びと が一時的に作業を復活させたという情報を得た。そこ で、次回の調査までに、その製鉄に関わった当時の人 たちを探してくれるようにと依頼した。

## 3. 予備調査

筆者は2004年12月に現地調査に入る前に、かつて「製鉄」に携わっていた者が生存していると情報を入手していた。しかし、村入りすると生存者はともに高齢に達し、調査対象者となった Kenuh Kenji 氏もすでに95才であった。そこで Kenji 老人の指示を受ける息子と村人5名の協力を得て、復元作業を開始した。

村の畑や滝の周辺には多孔性の鉄鉱石や鉱滓が散乱し、筆者たちはこれを拾い集めて老人のチェックを受

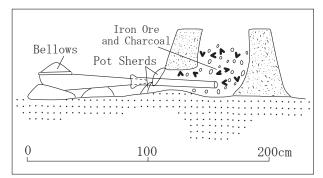


図1 通風管の不設備で不成果に終った Bamessing 炉



写真 1 2004年 Bamessing での予備調査

けた。そして、選別された鉄鉱石(Kalang)や鉄分を 多く含む鉱滓(Keshia)が、鉄鎚で細かく砕かれた。

燃料用の炭 (Kieh) は、すでにマメ科の高木 (Loum)を焼いて用意され、製鉄炉もSchmidの報告に似た地面を約 20 cm 加り下げ、そこに約 10 cm の厚さに泥土を敷き、その炉床に日干しレンガを直径約  $30 \sim 40 \text{ cm}$  の楕円形に置いた平炉が準備されていた(図 1)。

老人の話では、大量の製鉄を行う場合には栗石大の 鉱滓を積み上げて、その繋ぎと壁面にラテライトとカ オリン (Fwum Fuh) を混合させた土を塗りこめて、高 炉を築いたという。調査時に筆者の示した製鉄図のう ち、かつてのバメッシング高炉はバヤの高炉 [Monino 1983:281,307、図3] の構造に似ていたという。

村人がネイテブ・チョークと説明するカオリン (kaolin) はシリカ、アルミナ、結晶水を成分とする白色粘土 <sup>4</sup>である。その粘度性がラテライトに加わることによって炉壁作りを容易にさせ、耐熱材、何よりも鉄鉱石の溶解時に鉄成分の純度を上げる触媒の役割を果たす。カオリンは村内の丘陵地帯から大量に産出し、筆者は数年前にその丘陵に登り、幾つも下げられた大きな穴を観察していた。採掘穴は「約700以上あり、それらの幾つかは相互に連結する坑道と、深さが7mに達しているものもある」 [Warneer 1982:74]。この穴群がバメッシングからバブンゴまで延び、この地の製鉄規模を物語っている。

さて、鉄づくり作業は、準備された炉の上に枯れた 禾本科の草を燃焼させて灰床にして、さらにその上で 木炭を約2時間熱した後に行われた。

まず羽口を取り着けた鞴(Kesuh)が炉に設置されると、老人は息子を除いて他の村人を追い払い、呪文を唱えながら呪薬(Nkefuh zeh)5を準備した。バメッシングでは鍛冶屋と妻(陶器作り)はともに、優れた呪術師(Zeh)とされる。これが単に呪いの草根であるのか、鉄の溶解に必要な助剤であるかの質問には、答えてはもらえなかった。

そして、呪薬を木炭で覆うと鞴を稼動させて火力を



写真 2 Babungo 炉 [2005 年筆者撮影] この高炉での製鉄実験は、鍛冶師たちからの聞き取りでは、1度 も成功していないという。その原因は通風口の位置にあるという

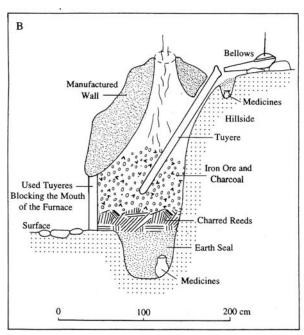


図2 Bamessing、Baboungo炉[SCHMIDT 1997:240-264]

上げ、その上に木炭を層にして重ね、さらに細かく砕いた鉄鉱石を炉の中心部、木炭の熾った箇所に置いて、木炭を重ねた。そして約10分を間隔で3回、鉄鉱石と木炭の層を重ねると、約4時間近く木炭が暫時追加され、鞴は休みなく稼動された(写真1)。その間、鞴の通風管の木部分を水で湿したバナナの繊維や打ち水で冷やされた。しかし、通風管部分から煙が燻り出て鉄成分の溶解が始まる直前に作業を中断することになっ

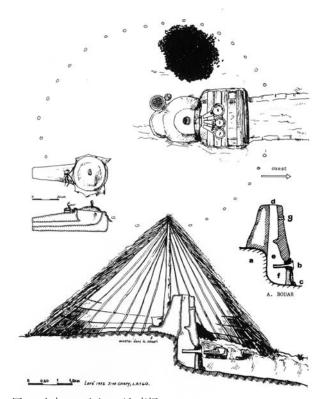


図3 中央アフリカ・バヤ高炉 「Echard 1997: 292 に 290 の一部を筆者合図]

た。(この原因が「羽口と鞴の取り着け方」にあったことが後に判明<sup>6</sup>した)

さて、バフツ王国はバメンダ高原では鍛冶屋業で名を馳せ、現在でも王国内の30余りある集落の各所で、鍛冶屋が操業を行っている。筆者の2004年度調査は、バメッシング首長国での製鉄調査と平行して、バフツ王国では博物館調査を進行させていた。そして、このバメッシングでの不成果を旧知の重臣に話す機会があった。すると、バフツでも1940年代に鉄材が不足した時期があり、バメッシングから移り住んでいた老人の指導を受けて、一時的に王国内のマンブ(Mambu)集落で製鉄作業を行っていた、という情報を得た。

王宮から約4kmにあるマンブ集落の副首長(Atangcho)を訪ねると、子供の頃に父親と男たちが交代で鞴を動かしている側で、使い走りをしていたという。バメッシングでの製鉄工程を説明すると、その原因が鞴の形態にあるといい、鍛冶屋に案内してバフツとバメッシングの形

態の違いを説明するのであった。

## 4. バフツ・マンブの鉄づくり

翌2005年8月に、前年に聞き取りしたマンブで鉄づくりの復元調査を実施することになった。ここでも筆者の到着までに、かつての製鉄作業に参加していたAmbe Moses (1918年生)とNgwa Munsuh (副首長1933年生)の2人の指導のもとに、すでに雨期を考慮して屋根掛けした作業場や日干しレンガなどが準備されていた。

Moses 老はすでに高齢ではあるが現在でも伝統医 (Nwu-ngangalah) として活躍している。しかし、約60 年前の一時的に行われていた製鉄作業の記憶は、調査の進行に従ってすでに切れ切れにあることが明らかになっていった。そこで予備作業を行い、その記憶を辿ることにした。(また、この間にバメッシングを訪れ、Kenji 老人にも助言を求めた)

また、鍛冶屋(Nwu-ntwilaa)の Lheh Jospeh Tanji (1940年生)と、日常は農業 (Nwu-nleghe-nsoo)を営む 副首長の息子 Munsuh Jonson Neba(1967年生)の 2 人は、老人たちの助言を受けながら実働な作業や手伝いの若者たちの監督を行った。

以下よりは、これらの作業進行に従って記録する。

### 4-1. 木炭づくり

かつて大々的な製鉄業が営まれていたバメッシング と比較して、バフツには未だ自然林が多く残り、鍛冶 や製鉄用の炭 (Nkieh) にされるカンラン科オクメ



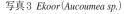




写真 4 Anjara (Purkea Africana)

(Ekoor、Aucoumea sp. 写真3) とマメ科パルキア種 (Anjara、Purkea Africana、写真4) の2種類の高木も 多く自生している。

これらの木々は、炭づくり(Ntoh-nkieh)の2週間前に伐採し、薪にして置かれる。これを高く積み上げて点火すると、約30分で薪全体に火がまわり、炎が立ち上がると準備しておいた水を燃え盛っている薪の上に少しずつ掛けていく。鎮火した後にも水を掛け続けると、まだ燃えきらずにある薪の重みと水の吸収で、炭が小割れてゆく(写真5)。

そして、湿ったままの炭を作業場に収納し、また燃えずにある薪も集めて、ともに乾燥させておく(写真6)。



写真5 炭作り



写真6 出来上がった炭の収納

#### 4-2. 鉄鉱石の採取と破砕作業

バメンダ高原内で良質の鉄鉱石(Asiah)を産出するのは、バメッシングやバブンゴであった。しかし、これら両首長国とバフツ王国との交易は製鉄品やパームオイルなどにあり、「市の日」に製品を求めることに問題はないが、その素材を求める際には各首長の許可を得る必要があったという。

バメンダ高原の首長国の間では、かつては領土権の 奪い合いで常に緊張した関係であった。現バフツ王に よると数ある首長国のうち、バフツと強力な友好関係 にあったのは、第4代 Nebe-Mfor 王時代にその息子た ちが開国した首長国<sup>7</sup>にあり、血縁関係 (*Nji'nda ma yin* Fureh.)と共通した言語、歴史観で結ばれ、領民間の往 来も安全であったという。1940年代末にあっても、バ フツではこのような煩わしさや諍いを避けて、バメッ シングと尾根続きアコム(Akoum)やメンダンクウェ (Mendan-Kwe)から出土する鉄鉱石を入手したという。

そこで今回の復元作業でも、これらの両首長国内から鉄鉱石を探してもらうになった。老人たちの探し出した採石場は、バフツからメンダンクウェに嫁いだ女性Racheal Fosoh (1960年生)の畑であった。かつて義母から野良仕事の際に土中から出る鉄鉱石 (Carlaa)を指して、バフツからこれを求める者が来たことを聞かされていた。しかし鍬を傷める頑強な石は、元来、畑には邪魔なものである。そのため、畑の一角や木の下に石を蓄えておく場所がある。筆者たちはその蓄石場と畑から、栗石大の鉄鉱石を30個採取した(写真7)。

持ち帰えられた鉄鉱石<sup>8</sup>は泥土を洗い落とされ(写真8)、薪と炭でおこした火の中に入れられた。約30分後に、鉄鉱石を火の中から取り出して、その上に、バナナ繊維(Achang-nengoo)に水を含ませておいたものを絞り、そのタンニン液の色の変化で焼成度合いを調べ、さらに加熱を30分間続け、合計1時間の焼成作業



写真7 鉄鉱石の採取



写真8 鉱石の洗浄





写真 9 鉄鉱石の焼成 写真 10 火から取り出した鉄鉱石を細かく砕く

が行われた(写真 9)。その後、火から取り出された鉄 鉱石は、石床の上で細かく砕く(bateh) 作業となる(写 真 10)。

(しかし、予行作業で不成果となり、数十年もの長い間風雨の晒された鉄鉱石に問題があるのでは、あるいは純度そのものが低いのではという老人たちの意見から、バメッシングから再度鉄鉱石を求めることなった。そしてバメッシングでは隣国・ババンキッゥンゴ〈Babanki-twungo〉との境界線にある山やムンデレ山〈Kwe-Mundel〉など、かつて採石場に出向いたが、山への道は雨季で茂った草で覆われて危険ということを理由に採取することができなかった。そこで前年に採取した畑や製練跡から採取した鉄鉱石を、その後のマンブでの製鉄作業に使用することになった。

#### 4-3. 鞴

鞴は送風機の総称である。その形態から世界的に5種<sup>9</sup>に分類され、その分布に地域性が示される。バンツゥ系の間では「アフリカ皿鞴」タイプが使用される。

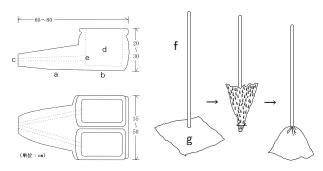
この鞴の基本構造は、箱状の空気室の上部を皮で覆い、その皮を手や棒で上下させて中の空気を管に送り出すものである。1空気室のみでは継続的な送風が不可能となるために、通常、2空気室を1対にして交互に操作させる。バンツゥ系民の鞴の多くは、技術史的には鞴に空気の逆行防止する弁のない古い型式とされている。そして、多くが木材で2空気室と送風管を一体、つまり一木から鞴の装置を削り出したものである。

バフツでは2空気室とそれぞれから出る2本の送風管が送風口で一つになる形をとる。バメッシングでは2空気室に2本、あるいは陶器製で1空気室に2本の送風管に二つの送風口となる形もあり、バメッシングではこの2本の送風管の風を受ける総合管の設置が必要となる。このように、隣接した地域であっても鞴の形態の異なることはカメルーンに限らず、例えば、20世紀初頭の中央アフリカでのバンツゥ諸語族の鍛冶技術を報告する「Maguet 1965」には、実に多く形態し

た皿鞴をみることができる。

さて、バフツでは鞴(Mfeng)を鍛冶屋が製作する。 木材は現地では雑木とされるカンラン科やセンダン科 (現地名 Nebinemaghoo、Alengneh)などが使用される。 空気室を覆う膜にヤギ皮(Nguu-mbi)を用いるが、乾 燥した生皮は硬く、これを柔らかくするためにパーム オイル (Muwureh mibagteh)を塗り、塗布後もなお硬い 場合にはマメ科のカムウッド(Bure、Baphia nitdu AFZEL.)の粉を塗り、叩いて柔らかくする。

また市販の牛皮 (Nlenteh) も用いる場合もある。



- a 鞴の突起部 Tueu-mbeu
- c 送風口 Ntso-Mbell
- e 送風管 Mboru-mbeu-alaa
- b 鞴の胴部 Mbeu-mbong
- d 風送室(空気室) Mboreu-mbeu-alaa
- f 操作棒 Mebabg-laa g 山羊皮 Nguu-mbi

図4 鞴の各部位と山羊皮の装着



写真 11 Bafut の鞴 通風管 2本と空気室とが一体になっている

筆者のために入手された2枚のヤギ皮・約50cm角には、すでにこれらが塗布されていたため、使用前に温湯に浸けて柔らかくして、毛皮部分を直径約3cm・長さ1メートルの棒を差し入れ、皮の中央部で結わえられた。まるで閉じられた傘のようになった2本の操作

棒(Mebabg-laa)の皮を広げて、まず1本を逆さにして鞴の空気室(Mboreu-mbeu-alaa)の中央部に置き、ラフィア紐(Nkureh)で仮留めする(図4)。そして皮を四方から引き、弛みのないように強く張ると、用意したユリ科サンキライ種(Akwineh、Smilax sp.)の蔓2本のうち、1本をまず右側の空気室に巻き、この蔓の先を短い棒に絡めて引きながら左に回して縒り、蔓が強く張られると、この棒先を鞴の送風管木部(Tueu-mbeu)の上に置くと、縒り戻ろうとする蔓の力が送風管木部に架かって、蔓が固定される。同様に他の空気室、左側操作棒の皮の装着では、蔓は右回しとなり、この2本の棒を一緒に紐で結わえた後に、さらに胴部(Mbeu-mbong)に Yieh と呼ぶ木の樹皮の内皮を三つ編み紐(Mbah gure)したものや縒り紐(Nwenswene)で結び付けておく(写真11)。

近年、筆者が見た都市部の多くの鍛冶屋では中古ゴム製タイヤチューブ(Laba-mbeu-laa)やポリエチレン製の布袋を利用している。また紐もチューブを細長く切った紐( $Kere\ robew$ )が用いられる $^{10}$ 。

#### 4-4. 羽口づくり

はぐち

羽口 (Nsongelaa) とは、すでに記述したように鞴から送られてくる風を炉に送る送風管である。バンツゥ系の鞴の多くは、空気の逆行防止する弁のないために、鞴の送風管と羽口とを直接に繋がず、その間に隙間を設けて空気の補給ができる型式がとられている。また、床に置かれる鞴と炉に取り付ける羽口との異なる傾斜をとる設置の調整が容易となる。

Tanji 親方の羽口製作は、陶土 (Aboo) の採取から始まるが、この作業前に結んだ草を頭に簪して、「話かけるな、見るな」を意味する印 (Nechungne) とした。陶土は、先ず揉み込んで適度な硬さに整えられ、次にバナナの軸芯 (Fighe-nsong-alaa) を、必要とする羽口の内径と長さに削って成型した心材が用意される。この心材に陶土を巻いてゆく(写真12)。技法は陶芸でいう「紐作り技法」で、手の平で約1cmの紐状に伸ばした陶

土を心材の下部から1段ずつ巻き上げてゆき、芯先1 cmを残して陶土を巻き上げた後に、手のひらに水を付けて、その形が整えられる。

そして、日陰にこれを置いて乾燥させていくが、急激な乾燥によるヒビ割れをさけるために、バナナの葉などで覆い、雨期で約1カ月、乾期で約1週間、置いた後に焼成される。

準備作業に、まず土器 (Atoo-boo) に水とアチュバナナの花 (Mumbumbu ambohchughe, Musa sp.) を刻んだものを入れて、火に掛けて置かれる。その間に、乾燥のために置いた羽口からバナナの心材を取り除き、別の場所でパームヤシ (Nbang.、Elaeis guineens JACQ.) の葉・軸を燃料にした火の中に羽口を入れて、さらに上からバナナの枯葉を重ねて、火力が強く保たれる。この焼成作業を約20分続け、頃合いを見計らって、バナナ軸の一端を叩いてブラシ状にして、先に準備したアチュバナナの花の煮汁・タンニン液が羽口に塗布される。そして、再び残り火の中にこれを置き、タンニン液の乾燥を見届けて、パームオイルを充分に塗り着ける。約10分間の焼成が続けられた。焼成を終えた羽口は、木陰の下に置かれて冷まされる (写真13)。

焼成した羽口は主に鍛冶用に使用される。製鉄用羽口は使用の都度に火口部分が欠けるために、鞴との接合部分を土で保護すると、未焼成でも使用できるという。また、鞴の送風口は個々によって口径が異なるた





写真 12 バナナの軸を心材に、陶土で羽口を形成する 写真 13 パームオイルを塗布してコーティングを施す

めに、羽口は通常、 $10\sim15$ cmに作られる。ただ、鍛冶用が約20cmの長さであるのに対して、製鉄用は火口を炉の中央部に据えるために、約 $30\sim40$ cmの長さに成形される。

#### 4-5. 炉作り

一時的に鉄づくりを行ったマンブには、バメッシングのような高炉を築く技術は伝わらなかったという。ここでは前年度のバメッシング炉に似た平炉が築かれた。炉作りは、先ず地面を約30cm掘り下げて、口径約50cmの穴(Mboro)を準備して、その周囲に石(Ngoh)を置き、蟻塚の土<sup>11</sup>(Ntoo-bgo'o)を捏ねて(nehoho njoh)、約10cmの厚さで穴の全体を覆い、深さ約30cmの炉(Nekinte-nelaa)が築かれた(写真14、15、16)。









写真14 作業場の地面に穴を掘り、その周囲に石を並べていく

写真15 蟻塚の土を捏ねる

写真 16 蟻塚の土で製鉄炉を成形する 写真 17 羽口と吹子を炉に設置する

## 4-6. 製鉄作業

製鉄作業 (*Biliba*) の当日は、夜明け前から作業がは じめられた。まず用意されていた禾本科の草・1 抱分 が、炉の上で燃やされ、炉の底に灰床ができると、そ こに薪を入れて、さらに1時間燃焼を続けた後に、羽口の取り付け作業となる。

先ず、羽口を炉底の中心部に向けて傾斜させ、別に 準備して置いた蟻塚の土で炉と羽口を接着させてゆく。 次に、炉の縁からはみ出た羽口部分を土で塗り固めて 補強し、そして鞴との接する部分にも土が敷かれ、こ こに鞴を置いて、羽口との隙間や鞴の位置が決定され、 次に、石と土で吹子の底部に入れて安定させると、鞴 の作業棒を交互に動かして通風の状態を調べた後に、 その周囲に地面にも土が塗られる(写真17)。

2台の鞴の調整を終えると、炉に火種を入れ、暫時少量の炭とパームヤシの実殻(Gbaa mbang)を砕いたものを加えて、炉一杯に炭火が熾されていく。火力が上がると、炉の中心部に鉄鉱石を約500g投げ入れた後に炭を被せ、その10分後に鉄鉱石と炭を投入する作業を4回繰り返して、計2kgの鉄鉱石が炉に投入された。

そして、火柱が強く立ちはじめるようになると、炉の周囲に蟻塚の土で作った土ブロックで、炉を一回り小さく囲み、その土ブロックの隙間には外側から土が塗り込められた。その間にも木炭は暫時投入され、棒(Ati)で表面を掻きならし、火力を炉の全体に行き渡らせる(写真18)。またTanji親方は木炭を投入する合間に、約30分の間隔で少量のパームヤシの実殻を投入して「木炭だけを燃やしていると、鞴からの通風が炉の下に向かうだけになる。時々、このように実殻や細く割った薪を炉に加えることで、炉の中で風の流れが上



写真18 製鉄作業

に向き、木炭の間にある鉄鉱石が底に沈まずに羽口の 周りに集まってくる | という。

さて、羽口の設置の後、鞴操作は休むことなく続行 され、約8時間後に鞴の操作が終了した。

翌朝、冷えた炉の白い灰が掻き分けられ、炉底の羽口の回りにブルームができていた。これを取り出そうとすると、羽口の先が割れて、ブルームに合体した状態で引き出された。

#### 4-7. 鍛冶仕事

「北部トーゴでは、各高炉から約50から60パーセントの純鉄を含むブルームが生産されていたと推定されているが、このブルームの鉄質純度を高めるために、破砕した後、不純物を取り除き、鍛冶師によってもう一度精錬作業が行われたという」[和田 1990:605]。マンブでも炉から取り出されたブルームの外側には、鉄成分の溶出で気泡のできた鉄滓や不純物が、白く付着していた(写真19)。そして羽口の先には純鉄の多い鉄質塊ができていた。その鉄質塊を石床の上で破砕し、割れた小片の一つ一つを、金鎚(Azuhe-laa)で叩き、その音を聞き分け、さらに手のひらで小片の重さを量るようにして鉄質塊・約1kgが選別された。

そして、すでに暖めておいた炉の火を掻き分けてブリキ片を皿のように敷き、その上に鉄質塊を置き、木炭を重ねた。そして約2時間、鞴を操作して、この鉄質塊の純度を高める作業が行われた。

その後に、炉から取り出された鉄質塊は、多くが小 片のままであった。恐らく時間と火力不足での不成果





写真19 羽口の先にブルームが附着 写真20 鉄質塊から取り出された鉄と鏃

と思われる。しかし、一部に結合 (Boosie) したものがあり、これを金鎚で叩いていくと、それまでとは異なり、石床に広がるような粘り気をみせた。

これらが集められて、再度炉の中に戻されては、金床 (Nfa'alaa Ta'achechaa'a) の上で叩き、一つの塊になるまで焼成と鍛造が繰り返されて、次第に小さな長方体に整えられた。そして、その少量で作れるものとして、鏃 (Nkere) の形が選ばれた (写真20)。 Tanji 親方が日常、製作するのは小刀 (Munwi) である。マンブでは刀鍛冶 (Nwu twinalaa Bumunwi) で知られた職人であるが、彼の技術を持ってしても、バフツ博物館の収蔵品にみる薄手の鏃を作り出すことは困難であった。老人たちによれば、鉄 (Ateu) 材そのものに原因があるといい、先に記述した鉄質塊の溶解作業にさらに時間をかけると、その純度が上げるという。

## 5. 鉄づくりの文化的背景

マンブでの調査は筆者が依頼した再現作業であり、その費用の負担は当然のことであるが、若者たちを労うために、鞴の操作日には飲食物を用意した。それらの中に鶏があったことから、Tanji親方の新弟子のために「加入儀礼 (Ngu-nyeghefa'a Ntwin alaa)」が行なわれ、炎のあがる炉の上で、祈願の言葉 (Nnangseh-nufa!a) 12 とともに鶏が祖霊に供儀された。

このように、バメンダ高原の諸首長国ではさまざまな供儀 ( $mah\ Beu\ nwi\ ne\ Mbi$ ) が行われるが、それらに欠かせないものが、雄鶏 (Angerhe) と雌鶏 ( $Nkoo\ ngu$ ) である。それらは祭祀の目的によって、赤い鶏 (Nguoyibante)、ヤギ (Bi) と供儀する動物 (Naa) が異なり、個人的な通過儀礼 ( $Anu\ Njinwe$ ) などでは、鶏は黒色 (Ayu-fyi) でなければ何色でも良いとされている。

筆者のバフツの鍛冶屋調査は着手したばかりであるが、鍛冶屋にはこのような儀礼が存在し、また、すでに記述した鍛冶屋の範疇に入る禁忌(Afaneh)として羽口づくり、また犬の肉<sup>13</sup>(Afaneh)は口にしないこと、

などを聞き取っていた。しかし、これまで記述してき たように鉄づくりには、禁忌が存在しない。

わが国に限らず、金属工芸・陶芸などの「火」を使用する職業には多くの禁忌が存在する。伝統的に鉄づくりを行ってきたバメッシングでも同様に、鍛冶屋業内での内婚、嫁は陶芸製作を行うが、製鉄場に近寄ることができないなどの禁忌が存在する。筆者はバフツの鉄づくりに何らの禁忌が存在しないことが、むしろ、当然な在りかたであると考える。約60年前に一時的に導入された製鉄技術が、この地に根付くことなく数年で消えた「証」、と捉えているのである。

さて、バメンダ高原の首長国群を調査していると、この地方に共有される儀礼や工芸品にであうことが多い。そして、筆者は行く先々でそれらの工芸品の由来について質問を繰り返してきた。だが、「昔から」「伝統的」と説明を受けるものに、首をかしげなければならない事象が多く、そのオリジナルの所在不明とともに、バメンダ高原の全域に共通した用途に、むしろ懐疑を抱いた。そこで、幾つもの首長国を統括する連合首長国(Paramount Chiefdom)であるバフツ王(Fon)に、このような筆者の印象について質問すると「Pretense(Nco Anu)」と一言の答えが出た後に、バフツ王国開国時を事例に、この文化的な模倣性について語られた。以下に、この説明の要約に筆者自身の考察を加えて、バメンダ高原の文化的背景の一面を紹介してゆくことにしたい。

さて、バフツ王国は16世紀に初代王が人びとを率いて、故地であるティカール高原を発ち南下して、現在地に至って開国されたものである。しかし、入植した地域にはすでに先住民(Bechwichwi)の2集落があり、一つがパームオイルづくりをしていたブカリ(Bukari)、他の一つが野鍛冶を行うンベバリ(Nbebari)であったという。この2集落を王国の支配下に組み入れるとともに、それらの技術を習得した祖先たちが、その後のバフツ王国に繁栄をもたらした。

王宮は鍛冶屋の生産する鉄製農具で、パームヤシの

栽培を促進させ、オイルを生産して富を得、さらには 近隣首長国で収穫されるパームオイルの流通をすべて コントロールするに至った。さらに、近在の首長国が バフツ産の鉄製品(農具、鉄砲、槍)を求める場合に も、すべてをパームオイルとの物々交換(Kwineh)と して、それらを王国に集荷した。これを求める隣国の ナイジェリア商人が鉄砲や布、ビーズ、真鍮などを携 えて、バフツを訪れたという。

18世紀末から19世紀初頭には、周辺の首長国を統合して巨大化して王国(連合首長国)を形成していいたが、その背景には武器と富を手にしたことはいうまでもなく、その勢力を持って周辺の首長国を支配下においたのである。そして、支配下においた各首長国に伝承されていた儀礼や音楽、踊り、例えば、宮廷呪術師たちのダンス演目の高足小僧は、現王国内のオバン(Oban)首長国を征服した際に、宮廷ダンスに取り入れられたものである。また木彫品や仮面などの調度品の多くも自国領内からの朝貢、あるいは他国との交易によって入手されたものである。この事例はバフツ王国に限らず、バメンダ高原を包括するグラスランド全域の首長国や王国に共通した事項である。

つまり、ティカール文化の類似性は、グラスランドー帯の首長国間で相互に文化や技術が招来され、それを模倣(Nfekene)することにあった。その根底にはパームオイル、そしてラフィア織物、陶芸、木工芸などの工芸品にあった(地図3)。さらに、このような招来品の多くは各首長国の王家に独占使用され、庶民の使用は禁じられてきた。例えば、レオパード(Nangwe)やニシキヘビ(Nongoumbe)などの動物を彫り込んだ椅子、象牙製の笛(Nesong ne Nseh)、藍染め絞り布(Ndabu)などと、その数には限りがない。だが、各国での招来時期にズレがあり、未だ伝統的文化として定着し成熟を迎えていない地域がある。とくに、1940年以降に急速に普及したグラスランドの画一的な衣装を、使用者別に区分する首長国があるかと思えば、無秩序に使用される首長国もある。

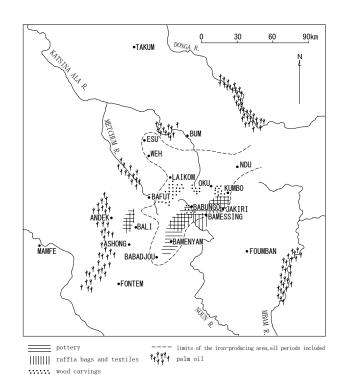
そして、カメルーン政府の樹立後、徐々に近代政治・経済システムがバメンダ高原にも及び、王権を支えてきた各首長国の宮廷高位者階層に新興勢力者が加入するようになってきた。また交通網の発達によって物流が盛んになり、経済的に豊かな者がこれまで王家や高位者の間で独占されてきた品々を入手するようにもなった。そして、それらの由来を不明のままに、自首長国の「オリジナル」と解するようになったと、筆者は推察するのである。

## 6. 結び

以上述べてきたとおり、バフツ王国マンブの鉄づくりは、この王国の伝統文化ではない。本来の伝統文化は、パームヤシの栽培とその実からオイルを搾取・販売<sup>14</sup>と鍛冶屋業にあった。また、その代価で古くにはバメッシング首長国、植民地時代には英国から鉄材を入手して、それらを武器や農具に加工して販売してきたのである。そして第2次大戦前後に鉄材の輸入が停止した時期に、その補給を目的に導入されたのが、本稿に記述してきたバフツ王国の鉄づくりの経緯である。

今後、この製鉄工程を他のバンツ系諸語集団の技術 との比較検討を行う計画である。また、文化・社会的 背景についても追加調査を必要とする課題である。

ここでは、植民地時代の通貨や物価を聞き覚えている老人たちの情報を記述して本稿を結ぶことにしたい。さて、バフツにおいて植民地時代のパームオイルや鉄製の価格の聞き取りを行うと、カバ(s. Kabba/p. Nkabu)と呼ばれる貨幣単位に出合う。カバとは植民地化以前に独国人によってナイジェリアから運ばれたコイル状の真鍮を指す(写真21)。そして、当時の独国貨幣1マルク(Mark)に相当するレートで流通した(1920年代Bafut 1 Kabba=60 パームワイン/1 Kabba=2 羽の鶏)。そして、真鍮製コイルは王宮の女性たちの腕輪(s. Nfuigehy g/p. Menfuimeg behe)にも加工された、ま



地図3 バメンダ高原の産物分布図 (Nkwi&Warnier "Elements for a History of The Westerngrassfields" 1982:46より引用、一部筆者修正)

た、バメンダ高原の現ナイジェリア国境沿いまでの貨幣として使用された。

一方、サブガ峠を境にして、ンドップ盆地一帯では 宝貝を貨幣として用いていた。そして、バフツの人び とがバメッシングで鉄材を入手する場合には、峠の手 前にあるベングイ(Bengwi)の町で、宝貝を50個単位 (*Bamba*)を輪状に東ねたものと交換する必要があった という。



写真21 ドイツ植民地時代の 真鍮貨幣・Kabba

その後、1916年に英 国植民地時代に入ると、 英国の貨幣単位である シリング (shilling) やペ ニー (Penny) に変更に なったが、バフツでは ペニーを旧来の名称・ カバとそれを呼んだ。 1920年代になると真鍮 利用が増加したのか、ベングイでの交換レートは、500個の宝貝=3 Penny=1 Kaba であった(1940年代バフツでは、1kaba=1パームオイル12010、プランテンバナナ 11房。同年代のバメッシングでは、大きなナイフ=宝貝 1250個、小さなナイフ=宝貝 150個)。

ちなみに、筆者の調査した2005年のパームオイル1000 = 3,000 ~ 5,000CFA(1,000CFA = ¥100)であり、大きなナイフが7,500CFA、小さなナイフが2,000 CFAであった。しかし、これらが他の首長国に運ばれる間に値段は高騰していくのは当然である(写真22)。



写真22 現在の「市の日」にみる鉄製品

このような交易は、バメンダ市などの都市部で市場 経済が発達した現在にあっても、人びとの間に根付い たクラフトリンクとして継続されている。バメンダ高 原の首長国群の「市の日」には、各首長国の産物や材 料が並び、客はこれらの中に新しい招来品や伝統工芸 品を見つけだすのである(地図3)。

## 謝辞

本調査は平成14年度~17年度文部科学省科学研究 費補助金による「アフリカ・バントゥ文明の技術誌的 研究一博物館国際協力による、その拡大の歴史の解明 に参加して行ったものである。また本論をまとめるに あたっては、研究代表者・吉田憲司教授をはじめ、他 のメンバーの方々から多くの示唆をいただき、心から 謝意を表します。また、現地、カメルーン・バフツ国 王アビン II 世をはじめとする、調査に協力していただ いた方々には本当にお世話になった。そして、塚本学 院理事長・塚本邦彦先生や、大阪芸術大学事務局の 方々にも、調査への御配慮をいただき、ここに深謝い たします。

#### 文献資料

#### ESSOMBA Joseph-Marie"

2004 "Status of Iron Age Achaeology in Southern Cameroon" The Origins of Iron Metallurgy in Africa, ed. BOCOUM Hamady, Unesco.

#### 井関和代

- 1989「バメンダ高原・バメッシング村における〈ラフィア染織〉について」『大阪芸術大学紀要〈藝術〉11』、大阪芸術大学、大阪。
- 1990「ザイール・クバ族のラフィア染織」『アフリカにおける 伝統工芸の比較研究』研究報告別冊No.12、国立民族学博 物館、大阪。
- 1996「〈秘密、秘密〉のバメッシング」『日本アフリカ学会会報-27』日本アフリカ学会、東京。

#### SCHMIDT Peter R.

1997 *"Iron Technology in East Africa"*, Indiana University Press. MAQUET, E.

1965 *"Outils de forge du Congo, du Rwanda et du Burundi"*, Musée royal de l'Afrique centrale à Tervuren, Brussel.

#### MONINO Yves

1983 "Accoucher du fer La metallu gbaya(Centrafrique)" MetallurgieAfricaines, ECHARD Nicole, memoires de la societe des africanistes-9.

#### NKWI&WARNIER

1982 "The Grassfields Iron-smelting Techniquea" Elements for a History of The Western grassfields, University of Yaounde.

#### 和崎春日

1978「バムンの仮面造り 一カメルーンの宮廷都市フンバンの 徒弟社会」『季刊民族学-5』民族学振興会、大阪。

#### 和田正平

1990「トーゴ北部諸族の鍛冶師と鉄製品」『アフリカにおける 伝統工芸の比較研究』研究報告別冊No.12、国立民族学博 物館、大阪。

#### 注

- 1 NKWI&WARNIER による "The Grassfields Iron-smelting Techniquea" や SCHMIDT Peter R. によるビデオ報告 "Iron Technology in East Africa" などがある。
- 2 科学研究補助金による国立民族学博物館の共同研究「アフリカ・バンツゥ文明の技術誌的研究 博物館国際協力による、 その拡大の歴史の拡大」(代表 吉田憲司)
- 3 文部省科学研究補助金による「熱帯アフリカ、西アフリカ文 化領域における工芸文化の比較研究」(代表 森淳)に参加し て、染織調査に携わったことから始まった。
- 4 現地バメッシングで調査を行った森淳大阪芸術大学名誉教授 から、白い粘土は凝灰岩の可能性があると教示を得た。
- 5 Peter R. Schmid 報告図には、炉の底部に「Medicine」とあるが、復元の炉にはこのような部分はなかった。
- 6 帰国後、金属工芸研究者・伊藤幸司氏から、この原因が送・ 通風口の欠如から、熱風が鞴へと逆流したことが原因である と教示を得た。つまり、予備調査時に羽口と鞴口を離すある いは別の羽口(通風管)の設置を老人が忘れ去っていたのか、 老人には当然過ぎる通風装置・羽口の設置を若者たちが聞き 漏らしたのかは定かではない。さらに、不安定な鞴を安定さ せるため鞴口を泥土で覆ったなどなど、さまざまな悪条件が 揃ったことが原因であった。
- 7 バフツの兄弟首長国 1. Nkwen (Full brother) 2. Kedjom keku (Big Babanki) 3. Bambui 4. Bambili 5. Bamendankwe 6. Kudjom ketingoh (smoll Babanki) と Akoum。
- 8 鉄鉱石の呼称 Bamessing (*Kalang*)、Bafut (*Asiah*)、Mendan-Kwe (*Karlaa*)
- 9 皮鞴、皿鞴、箱鞴、ポンプ鞴、アフリカ皿鞴
- 10 マンブではゴムチューブの入手が困難であるため、筆者がバメンダで購入して、山羊皮とは異なる、ゴムチューブを操作棒に装着させる方法も確認した。(写真11を参照)
- 11 炉に使われる蟻塚の土には蟻酸が多く含まれている。
- 12 "Nnangseh-nufa!a" Meh Ndanji, ma bii me ma de'ufa'a laa yu a mbo gho Ndonwi Denis.Nswoni meh brneh kii Nguh yu a nshiti nii mo mehloo ji baa ticha o ku be ta laa nku tegho ndighe ne fa'a laa ala'a Befeu ta Fa'a laa ku tughe.
  - 「年季の祝福」私 Ndanji はあなた Ndaonwi Denis に、私の仕事、鍛冶を教えることを受け入れる。2年後に、他のBafut少年にこの技術を教えてまた良き年長者になりますように。そして、この職業が Bafut の中で継続するように。
- 13 わが国でも鉄師と犬の関係には多くの逸話がある。バフツでも犬が鍛冶屋のトーテムであるかは未調査である。しかしバメッシングでは羚羊がトーテムとされていた。
- 14 現在でも8日に一度に開かれる「市の日」にパームオイルの 価格がアナウンスされる。